

合肥国轩新材料科技有限公司锂电池负极材料项目 阶段性竣工环境保护验收组意见

合肥国轩新材料科技有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关要求，组织编制了《合肥国轩新材料科技有限公司锂电池负极材料项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》，并于 2023 年 2 月 22 日组织召开了该项目阶段性竣工环境保护验收会。会议按规定成立了竣工验收工作组，验收工作组听取了建设单位关于工程环境保护“三同时”执行情况和验收监测等单位的汇报，审阅并核实有关资料，经认真讨论，形成验收组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

合肥国轩新材料科技有限公司锂电池负极材料项目位于合肥循环经济示范园石泉路以西、清泉路以南、乳泉路以北，总占地面积 134067m²，总建筑面积约 84677.21m²，建设成品车间 1 栋、半成品车间 1 栋及配套辅助工程，建成后可形成年产 5 万吨石墨负极材料的生产能力。本次验收仅针对半成品车间及其配套辅助工程，验收产能为年产 3 万吨石墨负极材料。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 12 月由安徽华境资环科技有限公司编制完成《合肥国轩新材料科技有限公司锂电池负极材料项目环境影响报告书》；2021 年 12 月 15 日，合肥市生态环境局以环建审[2021]44 号“关于对《合肥国轩新材料科技有限公司锂电池负极材料项目环境影响报告书》的审批意见”对项目环境影响报告书进行批复；项目于项目于 2022 年 1 月开工建设，2022 年 10 月完成建设，2022 年 11 月进入调试阶段。

（三）投资情况

项目总投资为 30000 万元，环保投资为 2348 万元，所占比例为 8.13%。

（四）验收范围

本次验收为阶段性验收。验收范围年产 3 万吨石墨负极材料生产线及其配套的污染防治设施；其余产能不在本次验收范围内。

二、工程变动情况

根据环评文件和现场查勘，项目在建设过程中与环评文件及批复基本吻合。

主要变动内容如下：

（一）原环评要求 1#半成品车间的破碎、机械磨、混批机、整形、包装产生的粉尘经收集后经袋式除尘后经 1 根 18m 高排气筒高空排放，现变更为 1#半成品车间的破碎、机械磨、混批机产生的粉尘经收集后经 1 根 18m 高排气筒高空排放，整形、包装产生的粉尘经收集后经另 1 根 18m 高排气筒高空排放。

（二）原环评要求项目的污水处理站废气经收集后经生物除臭装置处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放，现变更为项目的污水处理站废气经收集后经碱喷淋装置处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放。

（三）项目包覆碳化尾气处理的滤布变更为活性炭。

（四）成品车间变更为合肥国轩新材料科技有限公司电池回收项目生产车间。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目排水采取雨、污分流制。厂区雨水经雨水管网收集后直接排入市政雨水管网。本项目废水主要为尾气喷淋设施排水和生活污水。喷淋废水经厂区污水处理站处理，生活污水经化粪池处理后经厂区污水总排口排入市政污水管网排入联熹污水处理厂深度处理后达标排放。

（二）废气

本项目包覆碳化尾气废气、天然气燃烧废气经 38 套二级水喷淋装置+1 套碱喷淋+1 套干式过滤器+1 套 RTO+25m 高排气筒（DA001）排放。

本项目破碎区域整体密闭收集粉尘、机械磨机密闭自带布袋除尘器和排气口、混批机密闭自带废气排放口+1 套含尘废气输送管道+1 套布袋除尘器处理+1 支 18m 高排气筒（DA002）排放。

本项目整形机密闭并自带布袋除尘器和排气口、半成品车间包装出料口局部密闭收集粉尘+1 套含尘废气输送管道+1 套布袋除尘器处理+1 支 18m 高排气筒（DA003）排放。

本项目污水处理站调节池、水解酸化池、接触氧化池、污泥池等易产生臭气的池体进行密闭+1套集气系统对+碱喷淋处理装置+1支15m高排气筒(DA004)排放。

(三) 噪声

项目设备运行时产生的噪声,选用低噪声设备,设置减振基座、加强设备保养与维护、车间隔声等降噪措施。

(四) 固体废物

固体废弃物进行分类收集、处置。回收焦、污泥、废矿物油、废矿物油桶、废活性炭等危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求妥善储存,并及时交送具备资质的废物处置单位进行无害化处理;项目产生的生活垃圾经收集后委托环卫部门清运。

(五) 其他环保设施

1、采取分区防渗措施,半成品车间、废气喷淋塔、污水处理站、污水输送管线、化粪池、应急事故池、危废库等区域重点防渗,成品车间、综合车间等区域一般防渗,配电房、水泵房、办公楼等其它区域等进行简单防渗。

2、合肥国轩新材料科技有限公司组织编制了突发环境事件应急预案。

3、污水处理站排污口设置了规范的永久性排口,主要废气污染物排放口安装了在线监测,并与环保部门联网。

4、厂区下游布置地下水跟踪监测点1个,定期对项目所在地地下水进行监测。

5、本项目以厂界为边界100m环境防护距离内无大气环境敏感目标。

四、环境保护设施调试效果

(一) 废水: 验收监测期间,项目区总排口废水污染因子(pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS)均能满足联熹污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求。

(二) 废气:

验收监测期间,包覆碳化尾气苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘等排放浓度及速率均满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中标准限值;RTO天然气燃烧废气颗粒物、SO₂排放满足上

海市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）中标准限值，NO_x 排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1废气热氧化处理装置排放限值。

验收监测期间，破碎区、机械磨机、混批机、整形机、包装产生的粉尘的排放浓度及速率均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求。

验收监测期间，污水处理站的废气污染物氨、硫化氢、臭气浓度均能满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）中相关限值要求。。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯并[a]芘排放浓度满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）标准限值要求。氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）中限值要求。厂房外非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关限值要求。

（三）噪声：验收监测期间，项目四厂界监测点的昼、夜间噪声等效噪声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

（四）固体废物：回收焦、污泥、废矿物油、废矿物油桶、废活性炭等危险废物交由有危废处置资质的单位处置。生活垃圾委托环卫部门定期清运。

五、工程建设对环境的影响

项目排放的废水、废气、噪声均达到验收标准，各类固体废物能妥善处置，工程建设对外环境的影响较小。

六、验收结论

合肥国轩新材料科技有限公司锂电池负极材料项目环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中基本按照环评及批复的要求落实了各项污染防治措施，各类外排污染物均能实现达标排放。验收工作组认为项目基本满足竣工环境保护的要求，项目竣工环境保护验收合格。

七、进一步要求

1、进一步强化全过程管理，加强生产运行及环境保护设施的管理和维护，确保外排污染物稳定达标；定期开展污染物排放在线监控系统的维护校对工作。

2、加强员工的环保知识培训，强化环境风险防范意识，加强对环境风险源的管理，定期开展应急演练，提高应对突发环境事件的能力。

3、进一步强化危险废物的收集、暂存及处理处置等日常环境管理工作。



十五